

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pamekasan adalah salah satu Kabupaten yang berada di provinsi Jawa Timur, wilayah Kabupaten Pamekasan dengan luas 86,04 km² terletak pada 113°19'-113°58' bujur timur, dan 6°51'-7°31' lintang selatan dengan ketinggian ± 6-312 mdpl (BPS Kabupaten Pamekasan, 2018). sebelah utara dibatasi oleh laut jawa, sebelah selatan dibatasi oleh selat Madura, sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Sampang, serta sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Sumenep.

Sebagian besar kabupaten Pamekasan terdiri dari pertanian, industri, dan perdagangan. Oleh karena itu sangat dituntut adanya fasilitas yang mendukung, salah satu fasilitas tersebut adalah sarana transportasi. Transportasi mempunyai pengaruh penting dalam penunjang kehidupan masyarakat Kabupaten Pamekasan Jawa Timur terutama dalam pembangunan, maka kebutuhan infrastruktur merupakan hal yang mutlak untuk dipenuhi dalam mendukung upaya proses pelaksanaan pembangunan.

Dengan meningkatnya pertumbuhan kendaraan yang begitu pesat mengakibatkan tingginya arus volume lalu lintas, baik dari segi jumlah dan kapasitas beban yang diangkut, maka diperlukan peningkatan pada ruas jalan untuk mengatasi terjadinya kerusakan lapis perkerasan yang lebih parah, jalan adalah salah satu infrastruktur yang penting untuk menghubungkan berbagai tempat, seperti penghubung antar wilayah, sarana distribusi barang dan jasa, lahan pertanian, pusat industri, maupun permukiman penduduk. khususnya pada ruas jalan Bandaran - Gro'om Kabupaten Pamekasan.

Perkerasan jalan merupakan salah satu unsur dalam konstruksi jalan raya, unsur ini sangat berperan penting dalam membantu kelancaran transportasi darat sehingga memberikan keamanan serta kenyamanan bagi semua penggunanya. Hal ini harus direncanakan dengan baik berdasarkan standar,

kriteria, dan parameter-parameter perencanaan yang berlaku di Indonesia. Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Kabupaten Pamekasan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dibandingkan dengan transportasi air dan transportasi udara, sehingga volume kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut harus mampu didukung oleh perkerasan jalan pada ruas jalan yang dilewatinya. Jenis perkerasan jalan dapat berupa perkerasan lentur (*flexible pavement*), perkerasan kaku (*rigid pavement*), dan perkerasan komposit (*composite pavement*) yang menggabungkan antara perkerasan lentur dengan perkerasan kaku.

Ruas Jalan Bandaran - Gro'om merupakan jalan lokal primer di sebelah selatan Kota Pamekasan. Ruas jalan ini merupakan salah satu jalur jalan yang menjadi pusat perhatian masyarakat Kabupaten Pamekasan, khususnya masyarakat Bandaran Kabupaten Pamekasan pada umumnya. Dengan adanya jalan ini dampak yang sangat baik dirasakan oleh masyarakat terutama untuk pertumbuhan pada sektor ekonomi, pertanian dan lainnya. Kerusakan jalan yang terjadi di Kabupaten Pamekasan saat ini merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan kerugian yang diderita sangat besar terutama bagi pengguna jalan, seperti waktu tempuh yang lama, kecelakaan lalu-lintas, dan lainnya.

Ruas Jalan Bandaran - Gro'om merupakan jalur yang cukup lengang oleh lalu lintas kendaraan. Namun, berbagai penyebab timbul yaitu kendaraan yang sering melintas membawa muatan berlebihan (*overloaded*) secara berulang.

Dalam perencanaan tebal lapis tambah (*Overlay*) perkerasan jalan ada beberapa referensi yang digunakan, antara lain metode Aashto 1993 dan Analisa Komponen 1897, kedua metode tersebut merupakan metode perencanaan untuk menentukan tebal lapis perkerasan standar Indonesia, perbedaan kedua metode perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) tersebut akan dibahas kembali pada studi kasus. ruas jalan Bandaran Gro`om Sta 0+000 – Sta 7+580 Kabupaten Pamekasan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diperoleh beberapa rumusan masalah:

1. Berapakah tebal perkerasan lentur (*Overlay*) yang dapat memenuhi kebutuhan sesuai kelas jalan dan LHR yang ada dengan menggunakan AASHTO 1993 Ruas Jalan Bandaran – Gro`om Kabupaten Pamekasan?
2. Berapakah tebal perkerasan lentur (*Overlay*) yang dapat memenuhi kebutuhan sesuai kelas jalan dan LHR yang ada dengan menggunakan Metode Analisa Komponen 1987 untuk Ruas Jalan Bandaran – Gro`om Kabupaten Pamekasan?
3. Berapakah dimensi saluran drainase yang mencukupi pada daerah studi?
4. Berapakah Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada perencanaan tebal lapis tambah dan drainase tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam melaksanakan tugas akhir ini antara lain :

1. Tidak menghitung perencanaan geometrik jalan.
2. Perencanaan tebal perkerasan lentur (*overlay*) Pada ruas jalan Bandaran – Gro`om Kabupaten Pamekasan menggunakan acuan metode AASHTO 1993 dan metode Analisa Komponen 1987.
3. Perbandingan metode hanya pada perhitungan struktur.
4. Tidak membahas detail pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka maksud dan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tebal perkerasan lentur (*overlay*). berdasarkan metode AASHTO 1993 pada ruas Jalan Bandaran – Gro`om Kabupaten Pamekasan.

2. Untuk mengetahui tebal perkerasan lentur (*overlay*), berdasarkan metode Analisa Komponen 1987 pada ruas Jalan Bandaran – Gro'om Kabupaten Pamekasan.
3. Untuk mengetahui dimensi saluran drainase yang mencukupi pada daerah studi.
4. Untuk mengetahui Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada perencanaan tebal lapis ulang (*overlay*).

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari studi akhir ini adalah :

1. Dapat dijadikan bahan referensi dalam analisa perhitungan tebal lapis tambahan perkerasan pada proyek sipil umumnya dan proyek jalan khususnya.
2. Untuk mengetahui betapa pentingnya pemilihan metode yang tepat dalam penanganan pekerjaan perkerasan jalan
3. Bagi peneliti sebagai ilmu pengetahuan, pengalaman dan menambah wawasan mengenai pengaruh pemilihan metode perkerasan jalan
4. Bagi rekan-rekan mahasiswa dapat dijadikan sebagai bahan referensi tambahan dalam menyusun tugas akhir dan bahan kuliah yang berhubungan dengan perencanaan tebal perkerasan.